

CONTR 2025 374344: SERVICIOS TÉCNICOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL PORTAL DEL EMPLEADO SENDA EN LA AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA M.P.

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información PPT\_SENDA Mantenimiento 2025-2026 CONTR 2025 374344.odt Página 1 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 1/32
VERIFICACIÓN NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y h		nttps://ws050.juntadeandalucia.e	es/verificarFirma/



## **INDICE**

1 ANTECEDENTES	4
2 OBJETO	4
3 LUGAR DE EJECUCIÓN	4
4 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES	5
4.1 FASE DE MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN	5
4.1.1 ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO	6
4.1.2 METODOLOGÍAS ÁGILES	10
4.1.3 FINALIZACIÓN DEL SERVICIO	11
5 EQUIPO DE TRABAJO	
6 FACTURACIÓN	
7 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO	12
7.1 DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS	12
7.2 REUNIONES DE SEGUIMIENTO	14
7.3 TRABAJOS Y PRODUCTOS	15
8 CONDICIONES GENERALES DE REALIZACIÓN	16
8.1 INFORMACIÓN DE BASE Y HERRAMIENTAS DE SOPORTE AL SERVICIO	
8.2 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	17
8.3 PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS	17
8.4 SEGURIDAD	18
8.5 REDISEÑO FUNCIONAL Y SIMPLIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	19
8.6 DEFINICIÓN DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS	19
8.7 USO DE CERTIFICADOS Y FIRMA ELECTRÓNICA	19
8.8 CARPETA CIUDADANA	20
8.9 PRÁCTICA DE LA VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS FIRMADOS ELECTRÓNICAMENTE	20
8.10 INTEROPERABILIDAD	20
8.11 DISPONIBILIDAD PÚBLICA DEL SOFTWARE	21
8.12 GESTIÓN DE USUARIOS Y EL CONTROL DE ACCESOS	21
8.13 USO DE INFRAESTRUCTURA TIC Y HERRAMIENTAS CORPORATIVAS	22

**AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA** Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 2 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 2/32
VERIFICACIÓN NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y h		nttps://ws050.juntadeandalucia.e	es/verificarFirma/



	8.14 CONFORMIDAD CON LOS MARCOS METODOLÓGICOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE	DE
	LA JUNTA DE ANDALUCÍA	23
	8.15 ACCESIBILIDAD	23
	8.16 CLÁUSULA SOBRE NORMALIZACIÓN DE FUENTES Y REGISTROS ADMINISTRATIVOS	23
	8.17 CLÁUSULA SOBRE APERTURA DE DATOS	24
	8.18 CLÁUSULA SOBRE APERTURA DE SERVICIOS	24
	8.19 GARANTÍA	25
	8.20 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	25
ΔΝ	EXO L FUNCIONALIDAD ACTUAL DE SENDA	28

**AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA**Mantenimiento SENDA
Tecnologías de la Información

Página 3 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 3/32
VERIFICACIÓN NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y h		nttps://ws050.juntadeandalucia.e	es/verificarFirma/



## 1 ANTECEDENTES

El Área de Tecnologías de la Información de la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía M.P. (en adelante la Agencia), tiene como una de sus funciones la ejecución y mantenimiento del portal del empleado SENDA.

En el año 2019 la Agencia comenzó el desarrollo de un nuevo Portal del Empleado orientándolo hacia un portal más accesible, transparente y participativo, fomentando la colaboración e interacción de los empleados con la organización y desarrollado con tecnología Liferay DXP en su versión 7.1.

En el año 2024 se llevó a cabo la migración del portal desde la versión Liferay DXP 7.1 a la versión Liferay DXP 7.4. Actualmente, es la versión que está activa.

Esta evolución incluye actualizaciones tanto de seguridad como de funcionalidad, lo que garantiza la alineación con las tendencias tecnológicas, los estándares de seguridad y el soporte del fabricante, el cual tiende a reducirse a medida que las versiones anteriores quedan obsoletas.

Asimismo, para afrontar las tareas derivadas del mantenimiento y la administración del portal, se requiere apoyo externo. Este soporte debe ser gestionado a través de un contrato basado en un Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS).

#### 2 OBJETO

El presente pliego tiene por objeto definir las prescripciones técnicas que regirán al contrato de "SERVICIOS TÉCNICOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL PORTAL DEL EMPLEADO SENDA EN LA AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA M.P."

## 3 LUGAR DE EJECUCIÓN

La prestación del servicio se realizará preferentemente desde las instalaciones del contratista, salvo en determinadas circunstancias donde se aconseje la actuación presencial a requerimiento del Director de Proyecto de la Agencia. Los medios físicos (cualquier equipo físico que se requiera para la prestación del servicio) y lógicos (licencias de desarrollo, sistemas operativos u ofimáticos, etc.) correrán por cuenta del contratista.

La infraestructura de comunicaciones necesaria para la prestación del servicio será la que recomiende la Red Corporativa de la Junta de Andalucía. En todo caso, el coste de estos servicios de comunicaciones será por cuenta del contratista.

Para facilitar la comunicación entre el Equipo de Trabajo del contratista y el de la Agencia, el contratista deberá utilizar el mismo sistema de videoconferencia que se emplee en la agencia. Los costes asociados a dicho sistema serán responsabilidad del contratista.

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 4 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 4/32
VERIFICACIÓN NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y h		nttps://ws050.juntadeandalucia.e	es/verificarFirma/



## 4 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El contratista tendrá que cubrir los servicios de **mantenimiento y administración** del Sistema de Información SENDA en La Agencia, siguiendo las directrices de Tecnologías de la Información.

Para una mejor comprensión por el contratista de la solución implantada actualmente, se detalla en el **Anexo I** la funcionalidad actual en productivo.

## 4.1 FASE DE MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN

El periodo correspondiente a la fase de mantenimiento tiene previsto un plazo inicial de 12 meses y una posible prórroga de otros 12 meses. Esta fase estará guiada por el **Modelo Operativo y de Seguimiento** que deberá ser consensuado por ambas partes. Se fijará con el contratista las reuniones de seguimiento necesarias para revisar los niveles de calidad y avances en el desarrollo.

Durante esta fase el contratista podrá proponer las mejoras que considere sobre los procedimientos de trabajo a seguir, metodologías a emplear, nuevas métricas, etc con objeto de que puedan ser analizadas y aprobadas en su caso por la Agencia antes de comenzar la fase de prestación del servicio. En concreto, se prestará especial atención al Modelo Operativo y de Seguimiento que incluirá:

Funciones y roles que intervienen en la prestación del servicio.

- Procedimiento de trabajo.
- Herramientas que apoyen a la gestión y seguimiento del servicio.
- Mecanismos de corrección de desviaciones y de mejora continua.

Esta fase de mantenimiento y administración de la plataforma, deberá cubrir los siguientes servicios:

- Soporte: tareas relacionadas con la resolución de las incidencias que no puedan ser atendidas en un primer nivel por el CAU (Centro de Atención a Usuarios) de la Agencia; dudas sobre la funcionalidad o el manejo del Sistema de Información SENDA así como tareas de soporte del mismo.
- Mantenimiento y Desarrollo: tareas relacionadas con el desarrollo y mantenimiento del portal SENDA: correctivos, evolutivos y perfectivos. El alcance puede incluir todas o parte de las siguientes tareas relacionadas con un proyecto de desarrollo o mantenimiento:
  - Análisis
  - o Diseño

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 5 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 5/32
VERIFICACIÓN NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y h		nttps://ws050.juntadeandalucia.e	es/verificarFirma/



- Codificación
- o Pruebas
- o Implantación
- Documentación
- Tareas de Administración del Sistema: consistirían principalmente en tareas de resolución de incidencias o instalación de parches relacionadas con: incidencias software (principalmente la autenticación en el sistema a través de Kerberos, integrado a su vez con Active Directory, así como el entorno que lo rodea), e incidencias relacionadas con la arquitectura de infraestructuras, tales como apache, balanceadores, configuración de nodos, entre otros. Asimismo, se incluirá cualquier nueva configuración o intervención de sistemas que resulte necesaria para garantizar el correcto funcionamiento del portal. Adicionalmente, será imprescindible asegurar que todos los componentes del sistema incluidos Liferay, Elasticsearch y Kerberos— se mantengan permanentemente actualizados, aplicando las versiones y parches necesarios en cuanto estén disponibles, con el fin de preservar la seguridad, estabilidad y soporte de la plataforma.

Las tareas **correctivas** detectadas en esta fase (tanto funcionales como de sistemas) las deberá abordar el adjudicatario con cargo a la garantía de los trabajos de la fase previa de implantación (siempre que sean achacables a ésta). Por tanto el adjudicatario deberá dimensionar el equipo de trabajo teniendo en cuenta esta circunstancia.

Gestión del Servicio: realización de las tareas necesarias de seguimiento del contrato y
elaboración de informes de seguimiento.

## 4.1.1 ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

Los servicios anteriormente descritos se regirán mediante el siguiente Acuerdo de Nivel de Servicio, en adelante ANS.

En la siguiente tabla incluye las métricas asociadas a cada servicio y los valores objetivo de cada una de ellas:

Servicio	Categoría	Métrica		% mínimo cumplimiento
Servicios de Soporte a Usuarios	Resolución de dudas acerca de la funcionalidad o el manejo del sistema de información		≤ 2 días	≥90%
Usuarios	Tratamiento de datos	Tiempo máximo empleado en el desarrollo del tratamiento.	≤ 2 días	≥90%
I Mantenimiento correctivo		Tiempo máximo empleado para la resolución críticas	≤1 día*	≥ 90%

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA

Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 6 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 6/32
VERIFICACIÓN NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y h		nttps://ws050.juntadeandalucia.e	es/verificarFirma/



Servicio	Categoría	Métrica		% mínimo cumplimiento
		Tiempo máximo empleado para la resolución no críticas	≤ 2 días	≥ 90%
		Número máximo de errores por entrega	≤ 1	≥90%
		Tiempo máximo para comunicar la estimación de los trabajos	≤ 3 días	≥ 90%
Servicios de Mantenimiento y Desarrollo		Días de retraso en la entrega sobre la fecha de finalización prevista	≤ 20%	≥ 90%
		Número máximo de errores por entrega	≤ 2	≥90%
		Tiempo máximo empleado para la resolución críticas	≤1 día*	≥ 90%
	Tareas de Administración de sistemas	Tiempo máximo empleado para la resolución no críticas	≤ 2 días	≥ 90%
		Número máximo de errores por entrega	≤ 1	≥ 90%
Gestión del	Realización de Informes	Número de planificaciones de trabajo aceptadas por la Agencia en cada mes	≥2	100%
servicio	Periódicos	Número de planificaciones de trabajo aceptadas por la Agencia en cada mes	= 1	100%

(\*) Deberán resolverse en en mismo día en el que se realice la petición

A continuación se detallan cada una de las métricas incluidas en este ANS.

## **SERVICIOS DE SOPORTE A USUARIOS**

Resolución de incidencias referidas a las siguientes tareas:

 Resolución de dudas acerca de la funcionalidad o el manejo de las distintas aplicaciones en producción.

Métrica: Tiempo máximo empleado para la resolución: ≤2 días

• Tratamiento de datos.

Se entiende por tratamiento de datos todos aquellos trabajos que se deriven de actualizaciones, modificaciones y eliminaciones de información, con independencia del repositorio en el que reside la información.

Métrica: Tiempo máximo empleado en el desarrollo del tratamiento. ≤ 2 días

**AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA**Mantenimiento SENDA
Tecnologías de la Información

Página 7 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 7/32
VERIFICACIÓN NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y h		nttps://ws050.juntadeandalucia.e	es/verificarFirma/



#### **SERVICIOS DE MANTENIMIENTO**

Este servicio incluirá la resolución de todas aquellas solicitudes de mantenimiento correctivo o perfectivo, así como los cambios evolutivos que surjan en el portal SENDA de la Agencia. En cualquier momento el Director del Proyecto podrá solicitar que el desarrollo de determinadas incidencias se realice de forma presencial en las instalaciones de la Agencia, y sin que esta circunstancia pueda justificar el incumplimiento del ANS.

Los procesos de este servicio se desglosarán en dos categorías:

#### • Mantenimiento correctivo.

Tareas relativas a la resolución de incidencias detectadas que estén en producción, o en pruebas, en la Agencia.

Este servicio se clasificará dependiendo de la criticidad:

 Tarea crítica: Son aquellas incidencias que provoquen la inoperatividad del portal SENDA, o bien que puedan provocar una falta de integridad en los datos.

Métrica: Tiempo máximo empleado para la resolución: ≤ Deberán resolverse en el mismo día en el que se realice la petición (≤ 1día).

 Tarea no crítica: incidencia detectada que no provoque la imposibilidad de usar un módulo, o que aún generando pequeñas disfunciones, éstas no interrumpan la explotación del portal.

Métrica: Tiempo máximo empleado para la resolución: ≤ 2 días

Con objeto de asegurar y medir la calidad de los trabajos se incluye un indicador basado en el número de errores asociado a cada entrega. Se entenderá por entrega a cualquier subida a producción asociada a la resolución de la incidencia registrada en el CAU.

Métrica: Número máximo de errores por entrega: ≤ 1

#### Mantenimiento perfectivo o evolutivo.

Tareas de mejora o cambios funcionales básicos en el portal SENDA en producción de la Agencia. En este tipo de tareas las fases previas de análisis funcional y de impacto serán realizadas habitualmente por la Agencia, si bien en ciertos trabajos de pequeño alcance estas tareas serán asumidas por el contratista.

Este tipo de trabajos se iniciará con una petición por parte de la Agencia. A continuación se enumeran las tareas, e hitos, que constituirán el desarrollo de este servicio:

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 8 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 8/32
VERIFICACIÓN NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y h		nttps://ws050.juntadeandalucia.e	es/verificarFirma/



- Propuesta del contratista que incluirá una estimación en horas para la resolución de la petición y fecha de finalización prevista. Esta fecha es la que se tendrá en cuenta para el cálculo de los indicadores.
- o Aprobación de la propuesta por el Director de Proyecto de la Agencia.
- Ejecución de los desarrollos, pruebas e implantación así como la generación o actualización de la documentación asociada (análisis de requerimiento, funcional, ficha de aplicación, casos de pruebas, etc).
- o Aprobación de los trabajos por el Director de Proyecto de la Agencia.

Este proceso tiene los siguientes indicadores asociados:

Métrica: Tiempo máximo para comunicar la estimación de los trabajos: ≤ 3 días

Métrica: Días de retraso en la entrega sobre la fecha de finalización prevista ≤ 20 %. El número de días que se tendrá en cuenta para el cálculo de este indicador serán los que se obtengan de la diferencia entre la fecha prevista de finalización – fecha de aprobación de la propuesta.

Con objeto de asegurar y medir la calidad de los trabajos se incluye un indicador basado en el número de errores asociado a cada entrega. Se entenderá por entrega cualquier subida a producción de un evolutivo asociado como mínimo con una incidencia registrada en el CAU.

Métrica: Número máximo de errores por entrega: ≤ 2

#### • Tareas de administración de sistemas

Tareas relativas a la resolución de incidencias detectadas que estén en producción, o en pruebas, en la Agencia.

Este servicio se clasificará dependiendo de la criticidad:

 Tarea crítica: Son aquellas incidencias que provoquen la inoperatividad del portal SENDA, o bien que puedan provocar una falta de integridad en los datos.

Métrica: Tiempo máximo empleado para la resolución: ≤ Deberán resolverse en el mismo día en el que se realice la petición (≤ 1día).

 Tarea no crítica: incidencia detectada que no provoque la imposibilidad de usar un módulo, o que aún generando pequeñas disfunciones, éstas no interrumpan la explotación del portal.

Métrica: Tiempo máximo empleado para la resolución: ≤ 2 días

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 9 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 9/32	
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



Con objeto de asegurar y medir la calidad de los trabajos se incluye un indicador basado en el número de errores asociado a cada entrega. Se entenderá por entrega a cualquier subida a producción asociada a la resolución de la incidencia registrada en el CAU.

Métrica: Número máximo de errores por entrega: ≤ 1

#### **GESTIÓN DEL SERVICIO**

Este servicio incluirá las tareas relacionadas con el seguimiento del servicio prestado por el contratista, entre las que se encuentra la elaboración de informes periódicos de situación.

#### Realización de Informes Periódicos

Métrica: Número de informes de trabajo aceptados por la Agencia en cada mes: ≥ 2

Métrica: Número de informes de comité aceptados por la Agencia cada dos meses: = 1

#### **4.1.2 METODOLOGÍAS ÁGILES**

Se propone el empleo de metodologías ágiles para la gestión de los diferentes servicios que componen el ANS, ya que los beneficios que aportan son mayores que los ofrecidos por las metodologías tradicionales basadas en desarrollos en cascada.

Las metodologías a utilizar:

- Kanban, para aquellas tareas imprevistas, urgentes o no, relacionadas principalmente con tareas de mantenimiento de corta duración (menor a una semana) que no puedan agruparse para que puedan ser tratadas en un SPRINT. A continuación se enumeran aquellas categorías de servicios que podrían ser tratadas con esta metodología:
  - Servicio de soporte a usuarios.
    - Resolución de dudas acerca de la funcionalidad o manejo
  - Servicios de mantenimiento y desarrollo.
    - Mantenimiento correctivo.
    - Tratamiento de datos.
- SCRUM, para aquellas tareas que pueden ser planificadas y cuya duración sea mayor a una semana (duración mínima que podrá tener un SPRINT).

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 10 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 10/32	
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



#### 4.1.3 FINALIZACIÓN DEL SERVICIO

En los dos últimos meses del contrato será necesario realizar la transferencia del servicio, si fuese el caso, a un nuevo contratista. Tendrá lugar en los dos últimos meses de contrato, si bien la Agencia podrá determinar reducir el tiempo de esta fase.

Durante esta fase se tendrá que compaginar la continuidad de los servicios prestados con las tareas de transferencia de conocimiento al nuevo contratista.

Antes del inicio de esta fase, el contratista tendrá que presentar una planificación detallando los recursos implicados, la documentación necesaria así como las tareas formativas o de transferencia que se requieran. La Agencia tendrá que aprobar toda la documentación entregada así como la planificación de las sesiones de transferencia de conocimiento.

## **5** EQUIPO DE TRABAJO

El equipo deberá estar constituido por los recursos especificados en la siguiente tabla, en la que se concretan los perfiles y horas estimadas de dedicación:

	FASE MANTENIMIENTO Estimación: 12 MESES			
Perfiles	Horas estimadas			
Jefe de proyecto	120			
Administrador Sistemas	192			
Analista-Programador	1.800			
Diseñador	96			
12 MESES				
Tabla 1: Perfiles y Dedicación del equipo de trabajo				

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 11 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 11/32	
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



## 6 FACTURACIÓN

La facturación de los trabajos se realizará de la siguiente forma:

#### Mantenimiento y Administración (12 meses estimados):

Se facturará bimestralmente en base a un coste fijo correspondiente a los trabajos realizados en el periodo vencido. Este coste fijo resultará de aplicar la siguiente fórmula:

Importe bimestral= Importe ofertado para la fase de mantenimiento / 6

Si existieran incumplimientos detectados del ANS en el periodo facturado, se detraerá el importe correspondiente a dichas penalidades en la siguiente factura. La fórmula de aplicación de estas penalidades puede consultarse en el pliego de cláusulas administrativas.

El aumento o disminución de las cargas de trabajo, y como consecuencia de ello, los incrementos o decrementos del equipo de trabajo en este servicio, no repercutirán en el coste fijo del servicio. No obstante, este servicio se revisará periódicamente, conjuntamente por la Agencia y el contratista (tomando como referencia el ANS, la medición de cargas de trabajo, los indicadores y los resultados), pudiendo variarse el coste mensual por causas extraordinarias, debidamente justificadas, a criterio de la Agencia.

## 7 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

## 7.1 DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS

Es un objetivo prioritario de la Agencia asegurar la calidad de los trabajos realizados. La organización de los trabajos y su ejecución debe ser tal que permita obtener un seguimiento formal del avance de los mismos.

La dirección y asignación de prioridades de los trabajos será siempre facultad de la Agencia. Sin embargo, el contratista proporcionará una persona con perfil de Jefe de Proyecto que será quien se encargue de gestionar el desarrollo del proyecto, recibir tareas por parte de la Agencia y reasignarlas a los miembros de su equipo, así como de supervisar la calidad, plazos y desviaciones de los trabajos, asegurando los niveles de calidad. Además este Jefe de Proyecto actuará como interlocutor principal entre el contratista y la Agencia.

Se establece las siguientes figuras para la dirección y ejecución de los servicios a prestar:

- Director de Proyecto
- · Jefe de Proyecto
- Equipo de Proyecto

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 12 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 12/32	
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



#### Director de Proyecto

Será designado y aportado por la Agencia, siendo el encargado de celebrar con el Jefe de Proyecto las reuniones del Comité de Seguimiento. Se encargará igualmente de establecer las prioridades, aprobar los resultados de la realización de los trabajos y de aprobar cualquier modificación que se proponga en cuanto a metodologías, constitución del equipo, o cualquier otro aspecto que se considere relevante para asegurar la buena marcha de los trabajos.

#### Jefe de Proyecto

El contratista tendrá que nombrar un Jefe de Proyecto que actuará como interlocutor principal con el Director de Proyecto, al menos con las siguientes responsabilidades:

- Recibir y asignar a los miembros del equipo de trabajo las tareas que se encomienden desde la Agencia por el Director del Proyecto
- Asistir a las reuniones de trabajo y de seguimiento con el Director de Proyecto de la Agencia.
- Facilitar al Director de Proyecto de la Agencia la información y documentación que éste solicite para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, su grado de ejecución, así como los eventuales problemas, retrasos o adelantos que puedan plantearse y las tecnologías, métodos y herramientas utilizadas para resolverlos.
- Garantizar la calidad de los trabajos y el cumplimiento del acuerdo de nivel de servicio.
- Asegurar el cumplimiento en los desarrollos de las normas y estándares que se definan por la Agencia.
- Proponer las mejoras de calidad que estime oportunas para optimizar las actividades a desarrollar.

#### Equipo de Proyecto

Estará formado por aquellos recursos cuyo número y perfil considere necesarios el Jefe de Proyecto en cada momento para el óptimo cumplimiento del acuerdo de nivel de servicio. En cualquier caso, la variación en el número de recursos dedicados o el perfil de los mismos tendrá que ser aprobada previamente por el Director del Proyecto de la Agencia.

El Equipo de Proyecto y el Jefe de Proyecto, integran el equipo de trabajo. Los requisitos relativos a este equipo se establecen a continuación.

#### CONSTITUCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

Se requerirá la intervención de personal debidamente formado y especializado para abordar los trabajos relacionados en este pliego. La formación especializada que requiera el personal

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA

Tecnologías de la Información

Página 13 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 13/32	
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



aportado por el contratista correrá por cuenta del mismo y se desarrollará fuera del horario habitual de prestación del servicio.

Los perfiles requeridos, así como su dedicación mínima, se encuentran definidos en el apartado "Equipo de Trabajo" de este pliego.

Una vez definido el equipo de trabajo en base a los candidatos ofertados, cualquier cambio posterior en este equipo tendrá que ser comunicado con suficiente antelación a la Agencia, justificando detalladamente su necesidad. Para que el cambio se lleve a efecto, es necesario contar siempre con la autorización de la Agencia. El perfil y experiencia de los nuevos recursos propuestos tendrán que ser iguales o superiores a los de los recursos sustituidos. Los nuevos recursos a incorporar tendrán que contar con la aprobación de la Agencia.

Asimismo, la Agencia se reserva el derecho de requerir la sustitución de alguno de los miembros del equipo de trabajo cuando se considere justificada por razones de calidad del trabajo o productividad.

Los trabajos se desarrollarán habitualmente de lunes a viernes sobre una jornada laboral habitual de 8 horas de duración, si bien el contratista se compromete a ofrecer plena disponibilidad del equipo en aquellas circunstancias que así lo demanden, a criterio del Director de Proyecto de la Agencia (plazos comprometidos, incidencias críticas, etc.).

Cualquier otro tipo de ausencias distintas a las anteriores tendrán que ser suplidas por parte del contratista con el personal adecuado con objeto de asegurar el cumplimiento del servicio.

En cualquier caso, el Director de Proyecto de la Agencia tendrá que tener conocimiento tanto de la planificación de las vacaciones como de otro tipo de ausencias con la suficiente antelación.

#### 7.2 REUNIONES DE SEGUIMIENTO

En principio se establecen dos tipos de reuniones de seguimiento presenciales o bien remota en las que tendrá que participar el Jefe de Proyecto del contratista:

- Reunión de trabajo Quincenal. Asistirá al menos el Jefe de Proyecto por parte del contratista y las personas de la Agencia que se designen. El contratista presentará una Planificación de Trabajo con el progreso de las tareas (grado de avance, fecha y tiempos estimados de finalización) y la distribución de carga de trabajo del equipo. Además en dicha planificación tendrá que adjuntarse un análisis justificativo de las posibles desviaciones que se hayan podido producir en los desarrollos realizados o que estén en marcha.
- Comité de Seguimiento Bimestral. Asistirá al menos el Jefe de Proyecto por parte del contratista y el Director de proyecto por parte de la Agencia. Se revisará en esta reunión el Informe de seguimiento bimestral que el contratista tendrá que remitir a la Agencia, al menos con tres (3) días laborables de antelación. En este informe se contemplarán como mínimo los siguientes aspectos:

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 14 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 14/32	
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



- o Resumen de actuaciones realizadas en el periodo
- Grado de cumplimiento del ANS con detalle de las diferentes métricas (para el caso de mantenimiento)
- Justificación de posibles desviaciones y medidas correctoras
- o Inventario de riesgos detectados y medidas propuestas
- o Propuesta de facturación para el periodo

El Director de Proyecto determinará si los retrasos o incumplimientos en los indicadores establecidos son imputables al contratista, en cuyo caso se aplicarán las penalizaciones correspondientes expresadas en el correspondiente pliego de clausulas administrativas particulares.

Para facilitar la elaboración de estos informes el contratista dispondrá de acceso al repositorio del sistema de gestión de incidencias (CAU) de la Agencia. El contratista podrá proponer a este sistema aquellas mejoras que considere oportunas para la consecución de los objetivos propuestos.

#### 7.3 TRABAJOS Y PRODUCTOS

La Dirección del Proyecto aprobará al comienzo del mismo las directrices metodológicas e interpretará de igual modo las posibles dudas que puedan surgir a lo largo de la ejecución del proyecto.

Además, los trabajos desarrollados por el personal del contratista tendrán que adecuarse a los estándares de interfaz gráfica, nomenclatura de objetos, seguridad, uso de librerías comunes, entornos de desarrollo, procesos de workflow y cualesquiera otros que sean establecidos por la Agencia. Con tal fin, la Agencia proveerá los recursos y mecanismos adecuados para el conocimiento de estos aspectos, siendo la empresa contratista la encargada de vigilarlo.

Con carácter general, los trabajos y productos a realizar, dependiendo del servicio, podrán ser algunos de los enumerados a continuación, según el criterio que en cada caso establezca el Director del Proyecto:

Documentación de seguimiento del servicio:

- Plan de Proyecto: organización del proyecto en tareas, asignación de recursos, fechas previstas de inicio y finalización, grado de avance y horas pendientes hasta la finalización de cada una de las tareas.
- Actas de reunión de las Reuniones de Seguimiento
- Documento de aceptación de los trabajos, cuando corresponda
- Informes de seguimiento (quincenales y bimestrales)

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 15 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 15/32	
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



 Otros mecanismos de seguimiento. Aparte de los citados informes de seguimiento, realizados por el Jefe de Proyecto, el contratista facilitará el seguimiento continuo de las tareas que se estén realizando, para lo que tendrá que seguir las directrices que fije la Agencia.

Documentación técnica del proyecto:

- Documento de análisis funcional: estructurado u orientado a objetos según corresponda.
- **Código Fuente:** respetando los estándares fijados por la Agencia y debidamente documentado. Se asegurará por parte de todos los miembros del equipo el uso correcto.
- De los sistemas de control de versiones disponibles en la Agencia (Microsoft SourceSafe y Apache Subversion, Gitlab o el que exista durante el contrato).
- Documentación de pruebas realizadas: Con independencia de las pruebas modulares y
  de implantación que se establezcan (que tendrán que documentarse), los programadores
  tendrán que asegurar la corrección del código generado mediante la realización de
  pruebas, que tendrán que guardar y documentar brevemente de manera que sea posible
  su repetición.
- Manual de Usuario: tendrá que contar con un Manual de Usuario en el formato que la Agencia determine. Podrá requerirse, a decisión del Director de Proyecto, la elaboración de versiones reducidas del mismo, que faciliten el uso por parte de los usuarios.
- Control de Versiones: será obligatorio mantener un catálogo actualizado con la descripción de las funcionalidades nuevas o corregidas de cada versión, así como su fecha de implantación.

## 8 CONDICIONES GENERALES DE REALIZACIÓN

#### 8.1 INFORMACIÓN DE BASE Y HERRAMIENTAS DE SOPORTE AL SERVICIO

La Agencia facilitará al contratista cuanta información disponga relacionada con las materias objeto del presente trabajo.

Toda la información que se proporcione, es propiedad de la Agencia y no podrá ser utilizada en futuros trabajos ya sea como referencia o como base de los mismos, a menos que se cuente con la autorización expresa por escrito de la Agencia.

Como apoyo a la gestión del servicio la Agencia pone a disposición del contratista los siguientes recursos:

 Sistema de gestión de incidencias (CAU). Sistema basado en BMC-Helix, herramienta para el tratamiento de incidencias, siendo complementado con una aplicación publicada en el Portal del Empleado de la Agencia para facilitar el alta y consulta de incidencias por parte

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 16 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 16/32	
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



de los usuarios finales de los Sistemas de Información. Las incidencias registradas son clasificadas y asignadas al Grupo Resolutor, siguiendo el procedimiento operativo marcado por la Agencia.

- Gestión de casos de pruebas. Se utilizará la herramienta que indique la Agencia durante la ejecución del contrato.
- Gestor de código fuente. Se utilizan indistintamente Microsoft Visual SourceSafe y Apache Subversion, Gitlab o la que esté en el momento del contrato.
- Área de documentación. Se emplea como repositorio de documentación de proyectos.

El contratista podrá hacer propuestas sobre cualquiera de las herramientas de soporte al servicio mencionadas, siempre y cuando supongan una mejora en la productividad y calidad del servicio. Para que los cambios propuestos se lleven a efecto, previamente deben ser aprobados por la Agencia.

## 8.2 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Sin perjuicio de lo indicado en el pliego de cláusulas administrativas que rige al contrato, la información a la que tenga acceso el contratista como consecuencia del contrato tendrá un carácter confidencial. No podrá transferir información alguna sobre los trabajos a terceras personas o entidades sin el consentimiento expreso y por escrito de la Agencia.

El contratista además, en cumplimiento de la "Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales", únicamente tratará los datos de carácter personal a los que tenga acceso en el marco del presente contrato conforme a las instrucciones de la Agencia, y no los aplicará o utilizará con un fin distinto al estipulado, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas.

Además, tendrá que cumplir las medidas técnicas y organizativas estipuladas en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el "Reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal". En el caso de que la empresa, o cualquiera de sus miembros, destinen los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será responsable de las infracciones cometidas.

#### 8.3 PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad de la Agencia, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos. El adjudicatario renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información

Página 17 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 17/32	
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de la Agencia, específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenador desarrollados al amparo de esta contratación, corresponden únicamente al la Agencia.

La presente cláusula no será de aplicación a los productos y herramientas preexistentes empleados para la ejecución del contrato protegidos por derechos industriales o de propiedad intelectual.

#### 8.4 SEGURIDAD

Las proposiciones deberán garantizar el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información que constituyen el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), regulado por el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica. En concreto, se deberá asegurar el acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos, informaciones y servicios utilizados en medios electrónicos que son objeto de la presente contratación. Para lograr esto, se aplicarán las medidas de seguridad indicadas en el anexo II del ENS, en función de los tipos de activos presentes y las dimensiones de información relevantes, considerando las categorías de seguridad en las que recaen los sistemas de información objeto de la contratación según los criterios establecidos en el anexo I del ENS.

Los sistemas de información objeto de este pliego hacen todos uso de la BBDD Corporativa basada en productos Oracle, y guardan relación con distintos servicios o activos.

Se esta llevando a cabo en la Agencia la revisión de la categoría de los sistemas de información objeto de este pliego, previéndose que la categoría más restrictiva deberá considerarse como nivel MEDIO.

Deberá también tenerse en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1/2011, de 11 de enero, por el que se establece la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía (modificado por el Decreto 70/2017, de 6 de junio) y en su desarrollo a partir de la Orden de 9 de junio de 2016, por la que se efectúa el desarrollo de la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía y normativa asociada.

Se atenderá también a la normativa interna de la Agencia en materia de Seguridad TIC.

Además, se deberá atender a las mejores prácticas sobre seguridad recogidas en las series de documentos CCN-STIC (Centro Criptológico Nacional - Seguridad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones), disponibles en la web del CERT del Centro Criptológico Nacional (http://www.ccncert.cni.es/), así como a las guías y procedimientos aplicables elaborados por la Unidad de Seguridad TIC Corporativa de la Junta de Andalucía.

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 18 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 18/32	
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



# 8.5 REDISEÑO FUNCIONAL Y SIMPLIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

Con carácter general se deberá tener en consideración que la aplicación de medios electrónicos a la gestión de los procedimientos será precedida de la realización de un análisis de rediseño funcional y simplificación, en el marco del objetivo de simplificación de los procedimientos administrativos que persigue la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, lo dispuesto en su artículo 75.2 y en el artículo 37.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

Para ello se considerarán especialmente los criterios de simplificación y agilización establecidos en el artículo 6 del citado Decreto, así como el Manual y las herramientas para simplificación de procedimientos y agilización de trámites regulados en artículo 13.

El Manual de Simplificación Administrativa y Agilización de Trámites de la Administración de la Junta de Andalucía, aprobado por Orden de 22 de febrero de 2010 (BOJA núm. 52 de 17 de marzo) está disponible en la siguiente dirección: <a href="https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/extra/manualdesimplificacion">https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/extra/manualdesimplificacion</a>

# 8.6 DEFINICIÓN DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS.

La definición de los procedimientos deberá realizarse conforme a los conceptos y términos expresados en el documento Dominio Semántico del Proyecto w@ndA (ISBN 84-688-7845-6) disponible en la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía. La citada web está accesible en la siguiente dirección: http://www.juntadeandalucia.es/haciendayadministracionpublica/ae

#### 8.7 USO DE CERTIFICADOS Y FIRMA ELECTRÓNICA.

Para la identificación y firma electrónica mediante certificados electrónicos se atenderán las guías y directrices indicadas en el apartado correspondiente a la plataforma @firma en la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía, en particular en lo relativo a la no utilización de servicios y componentes obsoletos, de custodia de documentos en la plataforma o cuya desaparición esté prevista para futuras versiones, a formatos de firma electrónica y la realización de firmas electrónicas diferenciadas y verificables para cada documento, realizándose en su caso las oportunas actuaciones de adecuación de las funcionalidades actualmente existentes en los sistemas incorporados en el objeto de la contratación. La citada web está accesible en la siguiente dirección: http://www.juntadeandalucia.es/haciendayadministracionpublica/ae

Se utilizarán los servicios provistos por la implantación corporativa de la plataforma @firma gestionada por la Consejería competente en materia de administración electrónica.

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 19 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 19/32	
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



#### 8.8 CARPETA CIUDADANA.

El sistema deberá integrarse con la Carpeta Ciudadana para informar a la ciudadanía sobre el estado de tramitación de sus expedientes administrativos y, en su caso, el acceso a su contenido, de acuerdo con el art. 38.2 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía y atendiendo al contrato del servicio Carpeta Ciudadana disponible en la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía.

## 8.9 PRÁCTICA DE LA VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS FIRMADOS ELECTRÓNICAMENTE.

Para la práctica de la verificación, mediante un código generado electrónicamente, de documentos firmados electrónicamente en la Administración de la Junta de Andalucía, para el contraste de su autenticidad y la comprobación de su integridad, en el marco del artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el artículo 42.b) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y el apartado VIII (Acceso a documentos electrónicos) de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico, se utilizará la Herramienta Centralizada de Verificación, de acuerdo con el protocolo técnico disponible en el apartado correspondiente de la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía.

#### 8.10 INTEROPERABILIDAD

Las ofertas garantizarán un adecuado nivel de interoperabilidad técnica, semántica y organizativa, conforme a las estipulaciones del Esquema Nacional de interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica (ENI). En concreto, se cumplirán las Normas Técnicas de Interoperabilidad establecidas por dicho esquema. Se cuidarán especialmente los aspectos de interoperabilidad orientados a la ciudadanía, de tal forma que se evite la discriminación a los ciudadanos por razón de sus elecciones tecnológicas.

El sistema implantará los protocolos ENIDOCWS y ENIEXPWS para que los documentos y expedientes electrónicos que se gestionen en el mismo puedan, a partir de sus códigos seguros de verificación, ser puestos a disposición e interoperar de manera estandarizada con otros sistemas y repositorios electrónicos de la Junta de Andalucía, así como remitirse a otras Administraciones si procede.

También se atenderá a los modelos de datos sectoriales relativos a materias sujetas a intercambio de información con la ciudadanía, otras Administraciones Públicas y entidades, publicados en el Centro de Interoperabilidad Semántica de la Administración (CISE) que resulten de aplicación.

En relación con el desarrollo de soluciones para la tramitación electrónica de los procedimientos, en todo caso se garantizará la plena interoperabilidad de las soluciones implantadas, de acuerdo con el art. 37.4 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 20 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

	JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 20/32
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



## 8.11 DISPONIBILIDAD PÚBLICA DEL SOFTWARE

De conformidad con lo establecido en la orden de 21 de febrero de 2005, sobre disponibilidad pública de los programas informáticos de la administración de la Junta de Andalucía y de sus organismos autónomos, el sistema de información desarrollado pasará a formar parte del repositorio de software libre de la Junta de Andalucía, en las condiciones especificadas en la citada orden. La empresa adjudicataria deberá entregar el código fuente del sistema de información desarrollado, así como la documentación asociada y la información adicional necesaria, en un formato directamente integrable en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía. De esta obligación quedarán exentos todos aquellos componentes, productos y herramientas que no habiéndose producido como consecuencia de la ejecución del contrato, estén protegidos por derechos de propiedad intelectual o industrial que no permitan la libre distribución o el acceso al código fuente.

La aplicación desarrollada será publicada en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía; viniendo acompañada además, junto con el software, de la documentación completa, en formato electrónico, referente tanto al análisis y descripción de la solución así como del correspondiente manual de usuario, con objeto de que este software pueda fácilmente ser usable.

## 8.12 GESTIÓN DE USUARIOS Y EL CONTROL DE ACCESOS

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos del sistema de información a desarrollar, se tendrán en cuenta las estipulaciones que sobre seguridad hace la legislación vigente en materia de tratamiento de datos personales, Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) así como de la legislación nacional vigente en materia de protección de datos, y el Real Decreto 3/2010 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, modificado por el Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre. En particular, se perseguirá:

- la correcta identificación de los usuarios (medida op.acc.1 del anexo II del ENS).
- la adecuada gestión de derechos de acceso (medida op.acc.4).
- la correcta selección e implantación de los mecanismos de autenticación (medida op.acc.5).

## A) En relación con las directrices corporativas que se creen en materia de gestión de identidades.

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos del sistema de información a desarrollar (roles, gestión de login y password,....) se deberán respetar las directrices que la Junta de Andalucía elabore en lo referente a la gestión de identidades y en su caso, adaptándose a la solución de single sign-on que la Junta haya provisto.

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 21 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

	JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 21/32
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



Dichas Directrices se proporcionarán con la suficiente antelación, aportando la documentación técnica existente para tal fin.

B) En el caso de que en alguno de los sistemas, aplicaciones, herramientas, etc. objeto de contratación se gestionen trámites y actuaciones que se realizan con la Administración de la Junta de Andalucía por razón de la condición de empleado público.

El sistema deberá admitir, para los trámites y actuaciones que su personal realice con ella por razón de su condición de empleado público, el sistema de identificación de la plataforma de Gestión Unificada de Identidades de Andalucía (GUIA) de acuerdo con el artículo 25.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

#### 8.13 USO DE INFRAESTRUCTURA TIC Y HERRAMIENTAS CORPORATIVAS

En el marco de lo dispuesto sobre el impulso de los medios electrónicos en el art. 36.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía, se tendrán en cuenta todas las infraestructuras TIC (sistemas de información, tecnologías, frameworks, librerías software, etc.) que en la Junta de Andalucía tenga la consideración de corporativas u horizontales y sean susceptibles de su utilización. Se considerarán, entre otras, las siguientes:

- Para el modelado y tramitación de los flujos de trabajo ligados a procedimientos administrativos se deberá utilizar el tramitador TREW@ y herramientas asociadas (eximiéndose de esta obligación en El certifiel caso de flujos de trabajo que no estén ligados a procedimientos).
- @firma: la plataforma corporativa de autenticación y firma electrónica para los procedimientos administrativos, trámites y servicios de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Autoridad de Sellado de Tiempo de la Junta de Andalucía.
- @ries: el registro unificado de entrada/salida.
- notific@: prestador de servicios de notificación.
- LDAP del correo corporativo para la identificación y autenticación de usuarios, hasta que se produzca la implantación definitiva del Directorio Corporativo de la Junta de Andalucía.
- port@firma: gestor de firma electrónica interna.
- etc.

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 22 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

	JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 22/32
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



# 8.14 CONFORMIDAD CON LOS MARCOS METODOLÓGICOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

Durante la realización de los trabajos se tendrán en cuenta los recursos proporcionados por los marcos metodológicos vigentes de desarrollo de software en la Junta de Andalucía, así como las pautas y procedimientos definidos en éstos.

#### 8.15 ACCESIBILIDAD

Todos los sitios webs y aplicaciones para dispositivos móviles desarrollados o que sean mejorados de manera significativa en el marco del presente contrato deberán ser accesibles para sus personas usuarias y, en particular, para las personas mayores y personas con discapacidad, de modo que sus contenidos sean perceptibles, operables, comprensibles y robustos. La accesibilidad se tendrá presente de forma integral en el proceso de diseño, gestión, mantenimiento y actualización de contenidos de los sitios web y las aplicaciones para dispositivos móviles.

En este ámbito se deberán cumplir lo establecido por el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público. En particular, se deberán cumplir los requisitos pertinentes de la norma UNE-EN 301-549:2019, de Requisitos de accesibilidad de productos y servicios TIC, o de las actualizaciones de dicha norma, así como de las normas armonizadas y especificaciones técnicas en la materia que se publiquen en el Diario Oficial de la Unión Europea y/o hayan sido adoptadas mediante actos de ejecución de la Comisión Europea.

Por último, como obliga la normativa se deberá realizar al menos una revisión anual de la accesibilidad de los sitios web y sistemas desarrollados o mejorados de manera significativa en el marco del contrato, así como actualizar y en su caso, elaborar, la correspondiente Declaración de accesibilidad de conformidad con el modelo europeo establecido Decisión de Ejecución (UE) 2018/1523 de la Comisión de 11 de octubre de 2018 por la que se establece un modelo de declaración de accesibilidad de conformidad con la Directiva (UE) 2016/2102 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público.

# 8.16 CLÁUSULA SOBRE NORMALIZACIÓN DE FUENTES Y REGISTROS ADMINISTRATIVOS

Con la finalidad de asegurar la compatibilidad e interoperabilidad con otras fuentes y registros administrativos, el tratamiento de variables demográficas (sexo, edad, pais de nacimiento, nacionalidad, estado civil, composición del hogar), geográficas (país, región y provincia, municipio y entidad de población, dirección, coordenadas) o socioeconómicas (situación laboral, situación profesional, ocupación, sector de actividad en el empleo, nivel más alto de estudios terminado) que se haga en el sistema seguirá las reglas para la normalización en la codificación de variables publicadas por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía accesibles a través de la URL:

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 23 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

	JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 23/32
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/ieagen/sea/normalizacion/ManNormalizacion.pdf

## 8.17 CLÁUSULA SOBRE APERTURA DE DATOS

El diseño y desarrollo informático deberá facilitar el acceso y descarga de todos los datos existentes en la aplicación, así como posibilitar su publicación en el Portal de Datos Abiertos de la Junta de Andalucía. Los datos se proporcionarán en formatos estructurados, abiertos e interoperables, de acuerdo con la normativa vigente de publicidad y reutilización de información pública.

Los sistemas de información desarrollados deberán permitir la descarga de todos los datos en bruto y desagregados en varios formatos no propietarios como, por ejemplo, CSV, JSON, XML o también un estándar de facto como EXCEL (de las tablas que constituyan el núcleo de la aplicación, así como las tablas auxiliares para su interpretación) preferiblemente mediante API REST (interfaz de programación de aplicaciones), basado en estándares abiertos que permitirá el acceso automático a los datos y en tiempo real.

Si los anteriores conjuntos de datos contienen información de carácter personal, se realizarán la extracción de datos mediante un proceso de disociación o anonimización que garantice el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos.

## 8.18 CLÁUSULA SOBRE APERTURA DE SERVICIOS

Los trabajos a realizar deberán estar orientados a la estrategia "API First", teniéndose en cuenta la necesidad de definir y publicar servicios comunes que puedan ser consumidos desde varios canales, sistemas u organismos. Este enfoque está basado en definir en la fase inicial una API de

servicios externos e internos de la organización o sistema, para que los distintos interlocutores y canales puedan utilizar los servicios de la API en cuanto se publique.

La especificación OpenAPI (OAS) define un estándar para la descripción de APIs REST, que permite tanto a humanos como a servicios de integración descubrir y entender las capacidades y características de un servicio sin necesidad de acceder a los detalles de implementación del código fuente, documentación técnica, o detalles del tráfico de mensajes. Los servicios definidos apropiadamente a partir del estándar OpenAPI, permiten que un consumidor pueda entender e interactuar con un servicio remoto a partir de una implementación mínima.

En concreto, la definición de los servicios de la API se realizará cumpliendo las especificaciones OpenAPI establecidas por dicha organización (OAS). En relación a los estándares a emplear en el marco del presente contrato, las ofertas deben garantizar el cumplimiento y utilización del estándar y normas establecidas por OpenAPI, en los casos que fuese necesario.

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 24 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

	JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 24/32
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



## 8.19 GARANTÍA

El período de garantía comprenderá, como mínimo, los 12 meses posteriores a la finalización del contrato y aceptación de los trabajos por parte de la Agencia. Durante dicho período se garantizará el mantenimiento correctivo de los trabajos acometidos durante el presente contrato.

## 8.20 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

La empresa adjudicataria estará obligada a cumplir los requisitos y obligaciones exigidos en materia de Seguridad y Salud Laboral establecidos en la normativa vigente de prevención de riesgos laborales, y en especial en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y en el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Antes del inicio de la actividad contratada, el contratista deberá acreditar a través de una declaración responsable (ver anexo), el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Acreditación del modelo de organización de la prevención de riesgos laborales adoptado para el desarrollo de las actividades preventivas (constitución de Servicio de Prevención Propio, Ajeno, Mancomunado, etc).
- Evaluación de riesgos y planificación de actividades preventivas de la actividad contratada.
- Todos los trabajadores de la citada empresa así como los de sus subcontratas y trabajadores autónomos que vayan a trabajar en el centro de trabajo de la Agencia:
  - Se encuentran afiliados y dados de alta en el Régimen General de la Seguridad Social, encontrándose la empresa al corriente en el pago de las cuotas empresariales de dichos trabajadores.
  - Disponen del correspondiente certificado de aptitud médica para su puesto trabajo a desarrollar en el centro de trabajo de la Agencia.
  - Han recibido información sobre los riesgos laborales y pautas de actuación en caso de emergencia del centro de trabajo de la Agencia en el que van a realizar su actividad.
  - Han recibido información de los riesgos y medidas de prevención inherentes a su puesto de trabajo.
  - Disponen de la formación teórico-práctica específica del puesto de trabajo que van a desarrollar.
  - Han recibido los EPIs (equipos de protección individual) correspondientes, conforme a lo previsto en el documento preventivo correspondiente (Plan de seguridad y salud,

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 25 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

	JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 25 / 32
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



Evaluación de riesgos, etc), y han sido formados para su correcto uso y mantenimiento.

- En el caso de usar un equipo de trabajo, han recibido formación teórico-práctica para el manejo de dichos equipos y están autorizados por escrito para ello.
- Los equipos de trabajo que se vayan a utilizar en la ejecución de los trabajos disponen de marcado CE, declaración de conformidad o cumplen con las disposiciones mínimas de seguridad y salud para su utilización conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, se encuentran en perfecto estado, han pasado las revisiones correspondientes y disponen de manual de instrucciones en castellano.
- La empresa dispone de seguro de responsabilidad civil y la maquinaria o vehículos que circulen por carretera y estén matriculados cuentan con el seguro obligatorio, en vigor

En caso de accidente o incidente, la empresa adjudicataria deberá notificarlo inmediatamente a la Agencia a través del Responsable del contrato, remitiendo en el plazo máximo de 7 días el informe de investigación del accidente o incidente.

**AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA**Mantenimiento SENDA
Tecnologías de la Información

Página 26 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

	JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 26/32
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



## DECLARACIÓN RESPONSABLE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES D/D<sup>a</sup> ....., con D.N.I. ....., en representación de la empresa con C.I.F. calidad ..... ......y disponiendo de poder legal para actuar como representante de la empresa, <u>declara</u> responsablemente que: 1. La empresa cumple en materia de prevención de riesgos laborales con la normativa vigente. La empresa cuenta con un modelo de organización de la prevención de riesgos laborales adoptado para el desarrollo de las actividades preventivas (especificar modelo de organización): ☐ Servicio de prevención propio. Servicio de prevención ajeno. ☐ Servicio de prevención mancomunado. Dispone de la evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva correspondiente a la actividad contratada. Todos los trabajadores de la citada empresa, así como los de sus subcontratas y trabajadores autónomos que vayan a trabajar para la ejecución de este contrato: Se encuentran afiliados y dados de alta en el Régimen General de la Seguridad Social, encontrándose la empresa al corriente en el pago de las cuotas empresariales de dichos trabajadores. Disponen del correspondiente certificado de aptitud médica para su puesto trabajo a desarrollar en el centro de trabajo de la Agencia. Han recibido información sobre los riesgos laborales y pautas de actuación en caso de emergencia del centro de trabajo en el que van a realizar su actividad. Han recibido información de los riesgos y medidas de prevención inherentes a su puesto de trabajo. Disponen de la formación teórico-práctica específica del puesto de trabajo que van a desarrollar. Han recibido los EPIs (equipos de protección individual) correspondientes, conforme a lo previsto en el documento preventivo correspondiente (Plan de seguridad y salud, Evaluación de riesgos, etc), y han sido formados para su correcto uso y mantenimiento. En el caso de usar un equipo de trabajo, han recibido formación teórico-práctica para el manejo de dichos equipos y están autorizados por escrito para ello. Los equipos de trabajo que se vayan a utilizar en la ejecución de este contrato, disponen de marcado CE, declaración de conformidad o cumplen con las disposiciones mínimas de seguridad y salud para su utilización conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, se encuentran en perfecto estado, han pasado las revisiones correspondientes y disponen de manual de instrucciones en castellano. La empresa dispone de seguro de responsabilidad civil, y la maquinaria o vehículos que circulen por carretera y estén matriculados cuentan con el seguro obligatorio, en vigor. Asimismo, se compromete a actualizar toda la información cuando se produzcan cambios en las actividades contratadas u otros cambios que puedan ser relevantes a efectos preventivos . Fdo ·

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 27 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 27 / 32	
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



#### ANEXO I. FUNCIONALIDAD ACTUAL DE SENDA

A continuación, vamos a describir la funcionalidad de SENDA en cada una de las secciones que componen el portal.

#### **ACCESO A SENDA**

SENDA es un portal accesible tanto desde dentro de red corporativa como fuera de ella. Para un acceso interno (dentro de red corporativa) el sistema utiliza kerberos usando el autologin, y si el acceso es externo (fuera de red corporativa) utiliza como sistema de autenticación un doble factor agregado al sistema de logado mediante un módulo customizado.

SENDA es capaz de identificar desde donde está accediendo el usuario de forma que utiliza un sistema de autenticación u otro.

#### **HOME**

Esta página es a la que se accede cuando un usuario es logado en el sistema y la que nos presenta la Agencia con la información más relevante.

Esta compuesta por los siguientes módulos:

- Avisos: Se trata de un texto informativo ubicado en la zona superior de la página, que puede
  incluir pequeños iconos y cuyo contenido es configurable. Este aviso puede activarse o
  desactivarse según se requiera, así como programarse para mostrarse en un momento
  determinado. Solo es posible publicar un aviso para todo el portal. La gestión de estos avisos
  se realiza con la gestión de avisos de LifeRay. Se muestra a través de un módulo personalizado.
- Noticia destacada: se trata de una o varias noticias que se quieren destacar en un determinado momento. Está compuesto por una imagen grande, que aporta dinámica a la portada y un pequeño título. Para mostrar las noticias destacadas hacemos uso de un slider que nos permite mostrar desde una noticia a varias destacadas.
- Campañas y proyectos: en este módulo presentamos información de campañas o proyectos que están en ejecución y se quiere difundir. Se presentan 3 proyectos o campañas pudiendo ser combinados como interese.
- Acceso rápido a aplicaciones: se muestran un conjunto de hasta seis aplicaciones como máximo que sirven de acceso directo para los usuarios. Estas aplicaciones son configuradas por los mismos usuarios, de forma que son ellos los que deciden qué aplicaciones les interesa tener de acceso rápido en la home del portal por lo que se convierte en una zona personalizable por el usuario. Esta utilidad está desarrollado mediante un módulo customizado.

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 28 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

	JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 28/32
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



- Calendario de eventos
- Actualidad: en este módulo de la página se muestra el conjunto de últimas noticias publicadas. Las noticias se presentan en formato ficha, con una imagen, título, fecha y el número de comentarios que tiene esta noticia. La disposición de la foto en las fichas de las noticias pueden cambiarse como se determine necesario. Este módulo debe tener filtros por lo más valorado, o lo más visto así como la posibilidad de filtrar noticias por su categoría (comunidad, estratégica, corporativa). Este apartado de noticias tiene una navegación por páginas que te permite avanzar o retroceder en las noticias publicadas sin salir de la home del portal. Cuando se hace clic en alguna de las noticias presentadas, navegas hasta el detalle de dicha noticia (que se verá con más detalle en la sección de actualidad). Se trata de un módulo customizado.
- Barra de herramienta superior: llamamos barra de herramientas a un conjunto de iconos que nos permiten realizar una serie de acciones que siempre están presentes en cualquier sección del portal en la que te encuentres. Es un módulo customizado.

En la barra de herramienta tenemos disponible las siguientes funcionalidades:

- o búsqueda general del portal donde se puede buscar cualquier contenido del portal.
- buscador de empleados, mediante el cual podemos encontrar a cualquier usuario del portal y mediante la cual nos presenta una ficha del empleado con sus datos públicos tales como su teléfono, dirección de correo, área, división..etc. Esos datos son obtenidos mediante protocolo API REST.
- o aviso de notificaciones del portal (Liferay) al usuario.
- acceso al cau de la Agencia. Este acceso es un enlace a una aplicación externa al portal.
- foto del usuario conectado, donde haciendo clic accedemos a la zona de administración del usuario encontrando información propia del usuario.

**AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA**Mantenimiento SENDA
Tecnologías de la Información

Página 29 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

	JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 29/32
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



#### **MENÚ DE NAVEGACIÓN**

SENDA está divido en 6 bloques de navegación que se muestran siempre en la zona superior derecha incluidas en un solo site.

Estas secciones son las siguientes:

- Una sección dedicada a noticias. Esta sección recoge todas las noticias que se publican en el portal. Las noticias están marcadas por tres categorías (estratégica, comunidad y corporativa) para identificar al grupo al que pertenece. Las noticias, pueden ser filtradas usando tres filtros distintos:
  - Lo más valorado y lo más visto: al hacer clic en lo más valorado, muestra todas aquellas noticias que han recibido más votos. Al hacer clic en lo más visto, muestra aquellas noticia que ha sido visitadas más veces.
  - Categorías: podremos filtrar entre las tres categorías de las noticias "estratégicas, comunidad, corporativa" mostrando todas aquellas noticia que se engloban en cada categoría.
  - Por último, podemos realizar filtros por fecha: podemos filtrar noticias que cumplan el criterio de una fecha de inicio, o bien aquellas noticias que se encuentran en un rango de fechas.

Se pueden destacar noticias, resaltando su tamaño y su disposición. Cada noticia puede ser votada y comentada por los empleados.

- Empleados. Esta sección contiene toda la información relevante para los empleados, tales como el listado de aplicaciones útiles para el empleado, información sobre relaciones laborales, formación..etc.
  - El listado de aplicaciones, se obtiene mediante una mezcla entre contenido contribuido en el portal y de API REST. La contribución de las aplicaciones solo lo puede hacer un usuario administrador mediante una gestión de aplicaciones que se ha desarrollado con un módulo customizado ubicado en la zona de administración del portal. Por otro lado, en la zona pública para el usuario, es decir, en la zona de empleado encontramos el listado de aplicaciones que se muestran según lo configurado para estas aplicaciones. Esto también se visualiza mediante un módulo customizado.
- Comunidad. Sección que contiene tanto zonas de trabajos compartidas de los empleados, como tablón de anuncios y tablón de ventajas. El listado de zona de trabajo de los empleados, es una lista de enlace que se contribuye directamente en el portal.

El tablón de anuncios, esta constituido mediante un foro de Liferay donde se publica el anuncio con un título, descripción y una foto. Esta anuncio puede ser contribuido por cualquier usuario del portal así como comentado. El foro nos muestra un pequeño menú

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 30 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 30/32	
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



donde se podrá en dos pasos (porque te solicita confirmación) realizar las siguientes acciones:



• Documentación. Esta sección tiene como finalidad centralizar toda la documentación que el empleado pueda necesitar y que esta dentro del portal. Utiliza el buscador utilizado por Liferay y facilita la búsqueda de cualquier documentación, fotografía, video, manual etc. Para mostrar el listado de documentos encontrado utiliza un modulo customizado utilizado por cualquier buscador utilizado en el portal. Los resultados de la búsqueda se muestran en un listado de donde se indica el número de resultados, muestra la fotografía del usuario que ha contribuido esa documentación, el título, fecha, nombre del contribuidor, pequeña descripción y el listado de etiqueta del documento. Al hacer clic en el título del documento, se realiza la descarga del mismo.

Por otro lado, junto al listado nos aparecen tres agrupaciones de filtros, mediante los cuales podemos realizar filtros adicionales al listado de resultados. Los filtros son por etiqueta, última modificación y tipo de la siguiente forma:

En la sección de documentación, también encontramos de forma de acceso directo a la fototeca, videoteca, y manuales. Al acceder tanto a la fototeca como a la videoteca, accedemos a una agrupación de fotografías o vídeos a modo de menú.

Una vez que accedes a un grupo determinado, visualizas el listado de imágenes pequeñas o vídeos pequeños que se pueden reproducir directamente en la página.

En esta sección Documentación, también tenemos disponible el listado de los últimos documentos subidos, documentos que se quieren destacar y aquellos más consultados.

 AMAYA. Esta última sección contiene toda la información relativa a la Agencia, útil y necesaria para el empleado, tales como organigrama, centros de trabajo, normativa, calendario,..etc

Dentro de todas estas secciones existen partes que están desarrollas para integrar cierta aplicación dentro de SENDA.

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 31 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 31/32	
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		es/verificarFirma/



Se le ofrece al usuario un menú secundario mediante el cual puede acceder a información personal . Esta información está integrada en SENDA obteniendo dicha información mediante servicios externos a SENDA.

#### **BUSCADORES**

SENDA tiene buscadores potentes que le aportan facilidad a la hora de encontrar cualquier información o usuario en el portal. Consta de 3 tipos de buscadores principalmente:

- Buscador genérico: que está siempre accesible desde cualquier lugar del portal en el que me encuentre y cuyos resultados han de ser de cualquier lugar del portal.
- Buscador especifico: este buscador está ubicado en el cintillo de cada sección en la que nos encontramos. Si estoy por ejemplo en la sección "Empleados" y realizo una búsqueda en el cintillo de dicha sección, solo me ofrecerá resultados coincidentes que estén en esa sección y no en otra.
- Buscador telefónico: gracias a este buscador, podemos encontrar a cualquier usuario de AMAYA ya sea por su nombre, apellidos, teléfono, email, o incluso área a la que pertenece.

#### **PIE DE PÁGINA**

El pie de página es una zona donde se muestra un contenido que siempre esta presente en el portal. Tiene una zona donde cada usuario puede personalizarla pudiendo agregar los enlaces interesantes para él y que podrá ver solo él. Este pie tiene que ser revisado para una mejora del mismo ya que tiende a crecer demasiado y a volverse muy alto.

#### **WORKFLOW**

El portal esta compuesto de unos flujos de aprobación para la publicación de contenidos en el portal por perfiles. Cada vez que se sube un contenido al portal, no se muestra directamente, sino que llega un aviso a los usuarios encargados de dar su visto bueno para la correspondiente aprobación de subida.

#### **ROLES**

Consta de distintos roles que poseen determinados permisos de actuación en el portal. Estos roles autorizan a determinados usuarios a contribuir contenidos al portal pero por zonas e incluso por carpetas de contenidos.

AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA Mantenimiento SENDA Tecnologías de la Información Página 32 de 32 Fecha de Actualización: 22/05/2025 Versión: 00.00

JAIME LUIS ENCINAS GARCIA		22/05/2025 13:09:48	PÁGINA: 32/32
VERIFICACIÓN	NJyGwg52IA2DutBKy0wM1gEcSyz86Y	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	